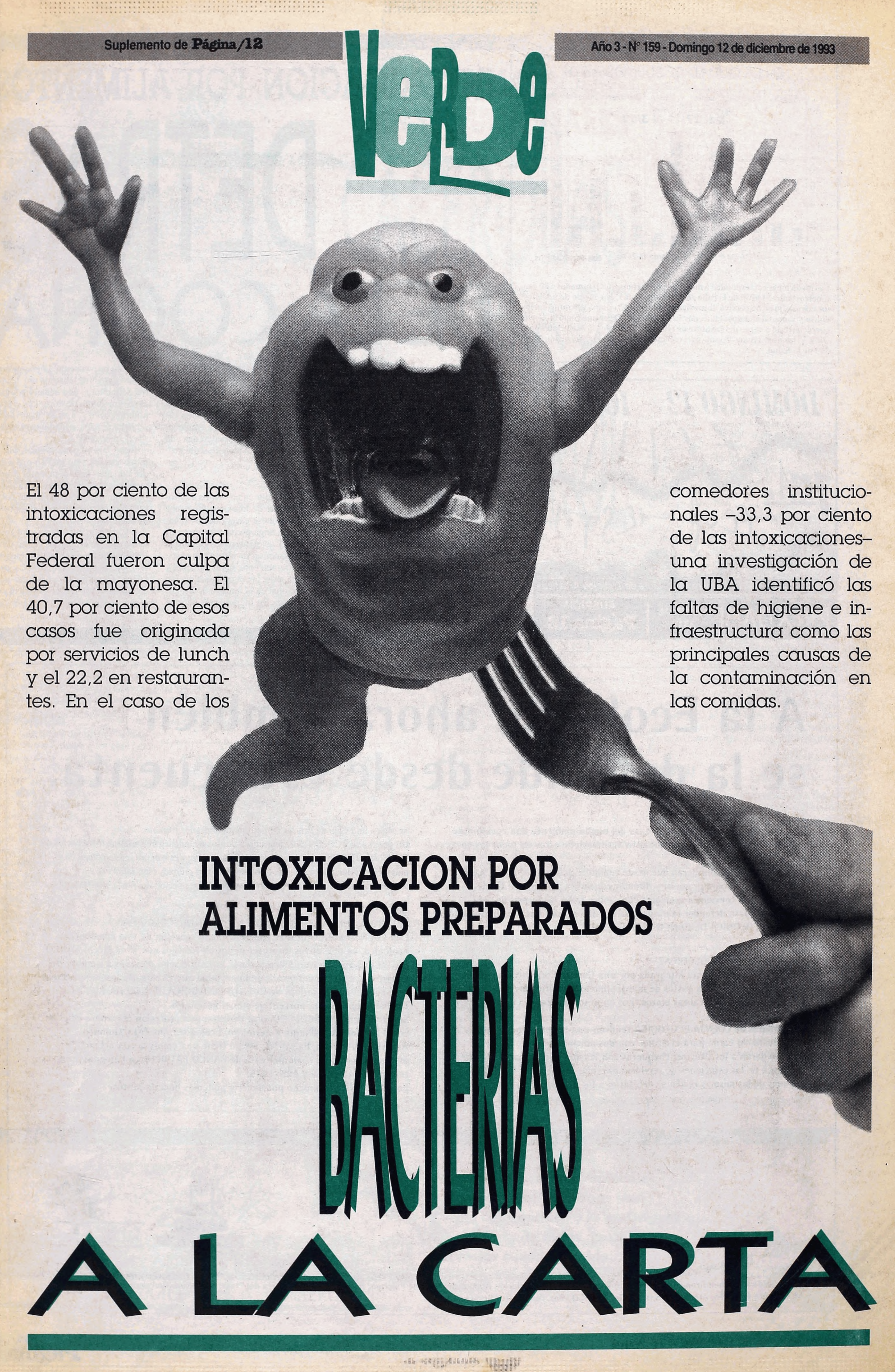
Suplemento de Página/12

Año 3 - N° 159 - Domingo 12 de diciembre de 1993

VERDE

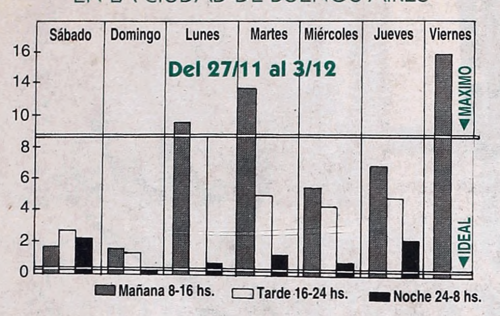


El 48 por ciento de las intoxicaciones registradas en la Capital Federal fueron culpa de la mayonesa. El 40,7 por ciento de esos casos fue originada por servicios de lunch y el 22,2 en restaurantes. En el caso de los comedores institucionales –33,3 por ciento de las intoxicaciones– una investigación de la UBA identificó las faltas de higiene e infraestructura como las principales causas de la contaminación en las comidas.

INTOXICACION POR ALIMENTOS PREPARADOS

BACTERIAS A LA CARTA

INFORME SEMANAL DE CONTAMINACION EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES



Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 centímetros sobre el nivel de la calle en Talcahuano 469, por medio de un detector infrarrojo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria y semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Física de los Materiales de la UBA. El límite máximo –9 ppm– es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

INTOXICACION POR ALIMENTOS

DETRAS DE LA COCINA

Por Hugo Zucchini, de CyT-Vet

En el último año, en la Capital Federal fueron declarados 27 brotes de personas intoxicadas por haber comido alimentos en mal estado. Para una ciudad como Buenos Aires, con más de cinco millones de habitantes (entre residentes permanentes y personas que todos los días ingresan a trabajar), el número de brotes registrados podría significar que existen estrictos controles sanitarios o que las cifras oficiales distan de la realidad. Para el médico veterinario Alejandro Silvestre, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, la segunda opción es la correcta: "No sería en absoluto exagerado afirmar que, en la práctica, por cada brote declarado existen otros 500 que no son denunciados. Si bien hacer una verdadera proyección de los 27 brotes registrados al total de las intoxicaciones reales sería arriesgado, creo que, al menos, éstos nos pueden dar una primera idea de la magnitud del problema".

MAYONESA

En el 48 por ciento de los 27 brotes, la fuente de intoxicación estaba en la mayonesa casera de los sándwiches de miga preparados en casas de lunch. Casi siempre, la falta de una adecuada conservación en frío, el excesivo tiempo entre la preparación y su consumo y la exigua capacitación del personal en el manejo de los alimentos son los ingredientes necesarios para provocar en la mayonesa el desarrollo vertiginoso de una bacteria, salmonella, que ocasionará graves e inmediatos trastornos en el aparato digestivo y, a largo plazo, hasta secuelas renales, articulares y nerviosas permanentes.

Aquí vale la pena señalar que la mayonesa en sí no está en mal estado, sino que –bajo deficientes condiciones de conservación– se transforma en un excelente "caldo de cultivo" para el crecimiento y desarrollo de bacterias.

En orden de importancia, luego de la mayonesa, el 7,2 por ciento de la totalidad de los brotes registrados estuvo en las tortas con crema; y más atrás, compartiendo el mismo porcentaje –3,7 por ciento–, están el salpicón de ave, las albóndigas con sal-

INFORME SEMANAL DE CONTAMINACION EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Del 27/11 al 3/12

Sábado · Domingo · Lunes · Martes · Miércoles · Jueves · Viernes

0 · 2 · 4 · 6 · 8 · 10 · 14 · 16

MAXIMO · IDEAL

Mañana 8-16 hs. · Tarde 16-24 hs. · Noche 24-8 hs.

Las mediciones corresponden a monóxido de carbono (CO) tomadas a 80 centímetros sobre el nivel de la calle en Talcahuano 469, por medio de un detector infrarrojo no dispersivo de medición continua. El equipo y la información diaria y semanal son aportados por la Fundación Argentina Siglo XXI y la operación está a cargo del Instituto de Química Física de los Materiales de la UBA. El límite máximo –9 ppm– es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

INTOXICACION POR ALIMENTOS

DETRAS DE LA COCINA

Por Hugo Zucchini, de CyT-Vet

En el último año, en la Capital Federal fueron declarados 27 brotes de personas intoxicadas por haber comido alimentos en mal estado. Para una ciudad como Buenos Aires, con más de cinco millones de habitantes (entre residentes permanentes y personas que todos los días ingresan a trabajar), el número de brotes registrados podría significar que existen estrictos controles sanitarios o que las cifras oficiales distan de la realidad. Para el médico veterinario Alejandro Silvestre, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, la segunda opción es la correcta: "No sería en absoluto exagerado afirmar que, en la práctica, por cada brote declarado existen otros 500 que no son denunciados. Si bien hacer una verdadera proyección de los 27 brotes registrados al total de las intoxicaciones reales sería arriesgado, creo que, al menos, éstos nos pueden dar una primera idea de la magnitud del problema".

MAYONESA

En el 48 por ciento de los 27 brotes, la fuente de intoxicación estaba en la mayonesa casera de los sándwiches de miga preparados en casas de lunch. Casi siempre, la falta de una adecuada conservación en frío, el excesivo tiempo entre la preparación y su consumo y la exigua capacitación del personal en el manejo de los alimentos son los ingredientes necesarios para provocar en la mayonesa el desarrollo vertiginoso de una bacteria, salmonella, que ocasionará graves e inmediatos trastornos en el aparato digestivo y, a largo plazo, hasta secuelas renales, articulares y nerviosas permanentes.

Aquí vale la pena señalar que la mayonesa en sí no está en mal estado, sino que –bajo deficientes condiciones de conservación– se transforma en un excelente "caldo de cultivo" para el crecimiento y desarrollo de bacterias.

En orden de importancia, luego de la mayonesa, el 7,2 por ciento de la totalidad de los brotes registrados estuvo en las tortas con crema; y más atrás, compartiendo el mismo porcentaje –3,7 por ciento–, están el salpicón de ave, las albóndigas con salsa, el pastel de pollo y las ensaladas de mariscos.

Según estos pobres datos estadísticos, los principales lugares donde se originaron los brotes fueron los servicios de lunch –40,7 por ciento– y en los comedores institucionales (hospitales, geriátricos, fábricas) -33,3 por ciento–. Más atrás están los restaurantes (22,2 por ciento), ypor último los hogares con un 3,7 por ciento. Como era de espararse, el mayor número de brotes se dio en verano (12) y el mínimo en invierno (3).

HISTORIA REPETIDA

"A esta altura del partido –continúa Silvestre–, frente a los casos de intoxicaciones seguidas de muerte que todos conocemos, decir que el Estado cumple deficientemente con su función de control es una obviedad. Pero mientras no contemos con un presupuesto adecuado para el tamaño de ciudad que tenemos, los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) continuarán siendo parte de nuestro folklore; y ésta no es una tarea que pueda ser privatizable con facilidad, sino que es una responsabilidad natural que le atañe al Estado."

"Aunque también es cierto –continúa– que un programa inteligente de protección de alimentos no pasa sólo por contar con el dinero suficiente para analizar los alimentos que se venden e inspeccionar los lugares donde se los prepara. El tercer punto que no puede ser soslayado es el tema de la educación. Pienso que sin ésta no habrá solución posible. De hecho, la gran mayoría de los brotes de ETA es causada por impericia del personal que manipula los alimentos. Ante estas circunstancias, ¿para qué puede servir gastar dinero en estrictos controles e inspecciones si el personal a veces desconoce hasta las normas elementales de higiene?"

"Invertir en educación es valioso en dos sentidos –finaliza Silvestre-. Por un lado, frente a las posibles consecuencias sobre la salud humana de nuevos brotes de ETA, el costo de educar se hace insignificante; y por el otro, los comerciantes y empleados tomarían conciencia de la cuota de responsabilidad que tienen entre sus manos cada vez que preparan un alimento, lo cual implicaría una ventaja adicional: el Estado tendería a dejar de cumplir una simple función de policía, que ante los hechos conocidos fue por cierto poco y nada efectiva."

COMEDORES INSTITUCIONALES

CACEROLAS FUERA DE CONTROL

La inadecuada conservación en frío, la falta de capacitación de quienes los preparan e incluso la poca higiene en todo el proceso, convierten a los alimentos preparados en bombas de tiempo para los porteños. En el caso de los comedores institucionales esas deficiencias son una constante. Precauciones que conviene tener en cuenta en la cocina.

Por H.Z.

Para poner en peligro la vida de los ancianos de un geriátrico o de los chicos de una guardería no se necesita demasiada imaginación. En el almuerzo, por ejemplo, basta que la carne de las hamburguesas no esté bien cocida o que la mayonesa de la ensalada rusa no haya recibido en la heladera la refrigeración adecuada para causar una intoxicación masiva.

En el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UBA), el trabajo de la médica veterinaria Marcela Yafaar es detectar cuáles son los pasos en la preparación de comidas –muchos de ellos tan sencillos como cortar una cebolla con un cuchillo sucio– que pueden hacer la diferencia entre un agradable almuerzo o la masiva concurrencia al hospital. El nombre de la técnica es complicado, Análisis de Puntos Críticos de Control, no así su instrumentación.

"Nuestra tarea es mirar, paso a paso, toda la preparación de una comida, desde el comienzo hasta su presentación en la mesa –afirma Yafaar–. Si se trata de hamburguesas, tomamos nota de la tempratura inicial del trozo de carne, dónde y cómo es picada, si es depositada en una superficie limpia, cuál es el estado sanitario de los condimentos, del perejil y la cebolla picados que se le añadirán, cómo se prepara la mezcla, cuánto tiempo se demora en llevar las hamburguesas ya moldeadas al horno, cuál es la temperatura de cocción. En esta sucesión de pasos, nuestro propósito es detectar las etapas en las que es factible eliminar los microorganismos que contaminan el alimento; al igual que determinar, también, cuándo es posible evitar su ingreso a la comida en preparación."

"Cuando se trata de comidas cocinadas –prosigue Yafaar–, también medimos cómo evoluciona su temperatura en el horno o la sartén. Verificamos no sólo si alcanzó la temperatura de cocción sino también si la mantuvo durante el tiempo mínimo y necesario para eliminar los microorganismos contaminantes."

MANOS MAL LAVADAS

La técnica de Análisis de Puntos Críticos de Control se aplica generalmente en comedores institucionales de hospitales, fábricas, guarderías y geriátricos. En este caso fue puesta en práctica por la médica veterinaria Yafaar en los comedores de dos escuelas primarias, un hospital de enfermos renales y un asilo de ancianos.

"En los lugares donde trabajamos –afirma Yafaar– encontramos un denominador común, bien conocido por todos: la infraestructura de las cocinas institucionales deja mucho que desear. La carencia visible son las heladeras que no funcionan bien, cuando funcionan; filtraciones y humedad en las paredes; los azulejos que faltan o los implementos de cocina que ya deberían haber sido dados de baja. Pero la falta de capacitación del personal en el manejo de los alimentos también es importante. En este caso, cuando hablo de capacitación, no me refiero a seguir cursosprolongados, los cuales no estarían de más, sino a aprender simples y sencillas normas sanitarias."

En la heladera, los alimentos crudos no deben ser mezclados con los cocidos, ya que si estos últimos fueron bien preparados estarán libres de microorganismos contaminantes y no tiene sentido volver a contaminarlos mediante el contacto con los alimentos crudos.

A menudo, se comprueba que la cocción del alimento está bien realizada; pero luego es nuevamente contaminado cuando se lo deja olvidado todo un fin de semana fuera de la heladera.

En algunos de los lugares analizados se encontró que la comida contenía escherichia coli. El hallazgo de esta bacteria es evidencia suficiente para saber que en algún momento la comida estuvo en contacto con materia fecal. Un par de manos mal lavadas antes de comenzar a preparar la comida pudieron ser el origen de la contaminación. "Aquí quiero recalcar que, al fin y al cabo, la causa del problema no es la bacteria en sí, sino las manos mal lavadas", enfatiza Yafaar.

De esta manera, mostrar una cocina impecable el día de una inspección es una condición necesaria para demostrar que las comidas que allí se preparan respetan normas sanitarias, pero no suficiente. El cómo se preparan y cómo se conservan hasta su servido son otros requisitos necesarios de cumplimentar.

MADE IN USA

El método de Análisis de Puntos Críticos de Control tuvo su origen en un sofisticado lugar de Estados Unidos. Cuando los científicos de la NASA comenzaron a pensar en la posibilidad de mantener astronautas en el espacio por períodos prolongados, tomaron conciencia de que cientos de millones de dólares de alta tecnología no podían ser dilapidados por la simple diarrea de un astronauta que comió algo en mal estado.

Poco tiempo después, esta tecnología comenzó a ser utilizada en cocinas de hospitales, fábricas, escuelas, hoteles y servicios de catering, aunque es perfectamente aplicable a cualquier casa de familia (ver recuadro).

Por otro lado, el desarrollo de este tipo de tecnología facilitaría el trabajo de los inspectores sanitarios, que de esta manera sabrían exactamente qué y dónde mirar en cada inspección, sin perder el tiempo.

Para armar un sistema eficiente de control de calidad sanitaria de alimentos no basta gastar importantes sumas de dinero en recurrentes inspecciones; también es necesario poner en práctica sencillas y novedosas técnicas de control y, sobre todo, educar a quienes manipulan los alimentos.

CONSEJOS PARA DOÑA ROSA

1) El frío de la heladera no mata los microorganismos contaminantes, simplemente evita que se reproduzcan. Esto sucede siempre y cuando la heladera funcione correctamente. La temperatura en su interior no debe superar los 4°C.

2) El calor, durante la cocción, mata bacterias y hongos contaminantes de los alimentos, pero no basta alcanzar por un instante determinada temperatura, además es necesario mantener la temperatura por cierto tiempo.

3) Luego de cocidos, si los alimentos no son ingeridos en el momento deben mantenerse en la heladera. La temperatura ambiente favorece el desarrollo de microorganismos contaminantes.

4) Y por último, nada más viejo como efectivo en la práctica que lavarse bien las manos antes de preparar la comida.



COMEDORES INSTITUCIONALES

CACEROLAS FUERA DE CONTROL

La inadecuada conservación en frío, la falta de capacitación de quienes los preparan e incluso la poca higiene en todo el proceso, convierten a los alimentos preparados en bombas de tiempo para los porteños. En el caso de los comedores institucionales esas deficiencias son una constante. Precauciones que conviene tener en cuenta en la cocina.

sa, el pastel de pollo y las ensaladas de mariscos.

Según estos pobres datos estadísticos, los principales lugares donde se originaron los brotes fueron los servicios de lunch –40,7 por ciento– y en los comedores institucionales (hospitales, geriátricos, fábricas) -33,3 por ciento–. Más atrás están los restaurantes (22,2 por ciento), ypor último los hogares con un 3,7 por ciento. Como era de esperarse, el mayor número de brotes se dio en verano (12) y el mínimo en invierno (3).

HISTORIA REPETIDA

"A esta altura del partido –continúa Silvestre–, frente a los casos de intoxicaciones seguidas de muerte que todos conocemos, decir que el Estado cumple deficientemente con su función de control es una obviedad. Pero mientras no contemos con un presupuesto adecuado para el tamaño de ciudad que tenemos, los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) continuarán siendo parte de nuestro folklore; y ésta no es una tarea que pueda ser privatizable con facilidad, sino que es una responsabilidad natural que le atañe al Estado."

"Aunque también es cierto –continúa– que un programa inteligente de protección de alimentos no pasa sólo por contar con el dinero suficiente para analizar los alimentos que se venden e inspeccionar los lugares donde se los prepara. El tercer punto que no puede ser soslayado es el tema de la educación. Pienso que sin ésta no habrá solución posible. De hecho, la gran mayoría de los brotes de ETA es causada por impericia del personal que manipula los alimentos. Ante estas circunstancias, ¿para qué puede servir gastar dinero en estrictos controles e inspecciones si el personal a veces desconoce hasta las normas elementales de higiene?"

"Invertir en educación es valioso en dos sentidos –finaliza Silvestre-. Por un lado, frente a las posibles consecuencias sobre la salud humana de nuevos brotes de ETA, el costo de educar se hace insignificante; y por el otro, los comerciantes y empleados tomarían conciencia de la cuota de responsabilidad que tienen entre sus manos cada vez que preparan un alimento, lo cual implicaría una ventaja adicional: el Estado tendería a dejar de cumplir una simple función de policía, que ante los hechos conocidos fue por cierto poco y nada efectiva."

CONSEJOS PARA DOÑA ROSA

1) El frío de la heladera no mata los microorganismos contaminantes, simplemente evita que se reproduzcan. Esto sucede siempre y cuando la heladera funcione correctamente. La temperatura en su interior no debe superar los 4°C.

2) El calor, durante la cocción, mata bacterias y hongos contaminantes de los alimentos, pero no basta alcanzar por un instante determinada temperatura, además es necesario mantener la temperatura por cierto tiempo.

3) Luego de cocidos, si los alimentos no son ingeridos en el momento deben mantenerse en la heladera. La temperatura ambiente favorece el desarrollo de microorganismos contaminantes.

4) Y por último, nada más viejo como efectivo en la práctica que lavarse bien las manos antes de preparar la comida.

Por H.Z.

Para poner en peligro la vida de los ancianos de un geriátrico o de los chicos de una guardería no se necesita demasiada imaginación. En el almuerzo, por ejemplo, basta que la carne de las hamburguesas no esté bien cocida o que la mayonesa de la ensalada rusa no haya recibido en la heladera la refrigeración adecuada para causar una intoxicación masiva.

En el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UBA), el trabajo de la médica veterinaria Marcela Yafaar es detectar cuáles son los pasos en la preparación de comidas –muchos de ellos tan sencillos como cortar una cebolla con un cuchillo sucio– que pueden hacer la diferencia entre un agradable almuerzo o la masiva concurrencia al hospital. El nombre de la técnica es complicado, Análisis de Puntos Críticos de Control, no así su instrumentación.

"Nuestra tarea es mirar, paso a paso, toda la preparación de una comida, desde el comienzo hasta su presentación en la mesa –afirma Yafaar–. Si se trata de hamburguesas, tomamos nota de la temperatura inicial del trozo de carne, dónde y cómo es picada, si es depositada en una superficie limpia, cuál es el estado sanitario de los condimentos, del perejil y la cebolla picados que se le añadirán, cómo se prepara la mezcla, cuánto tiempo se demora en llevar las hamburguesas ya moldeadas al horno, cuál es la temperatura de cocción. En esta sucesión de pasos, nuestro propósito es detectar las etapas en las que es factible eliminar los microorganismos que contaminan el alimento; al igual que determinar, también, cuándo es posible evitar su ingreso a la comida en preparación."

"Cuando se trata de comidas cocinadas –prosigue Yafaar–, también medimos cómo evoluciona su temperatura en el horno o la sartén. Verificamos no sólo si alcanzó la temperatura de cocción sino también si la mantuvo durante el tiempo mínimo y necesario para eliminar los microorganismos contaminantes."

MANOS MAL LAVADAS

La técnica de Análisis de Puntos Críticos de Control se aplica generalmente en comedores institucionales de hospitales, fábricas, guarderías y geriátricos. En este caso fue puesta en práctica por la médica veterinaria Yafaar en los comedores de dos escuelas primarias, un hospital de enfermos renales y un asilo de ancianos.

"En los lugares donde trabajamos –afirma Yafaar– encontramos un denominador común, bien conocido por todos: la infraestructura de las cocinas institucionales deja mucho que desear. La carencia visible son las heladeras que no funcionan bien, cuando funcionan; filtraciones y humedad en las paredes; los azulejos que faltan o los implementos de cocina que ya deberían haber sido dados de baja. Pero la falta de capacitación del personal en el manejo de los alimentos también es importante. En este caso, cuando hablo de capacitación, no me refiero a seguir cursosprolongados, los cuales no estarían de más, sino a aprender simples y sencillas normas sanitarias."

En la heladera, los alimentos crudos no deben ser mezclados con los cocidos, ya que si estos últimos fueron bien preparados estarán libres de microorganismos contaminantes y no tiene sentido volver a contaminarlos mediante el contacto con los alimentos crudos.

A menudo, se comprueba que la cocción del alimento está bien realizada; pero luego es nuevamente contaminado cuando se lo deja olvidado todo un fin de semana fuera de la heladera.

En algunos de los lugares analizados se encontró que la comida contenía escherichia coli. El hallazgo de esta bacteria es evidencia suficiente para saber que en algún momento la comida estuvo en contacto con materia fecal. Un par de manos mal lavadas antes de comenzar a preparar la comida pudieron ser el origen de la contaminación. "Aquí quiero recalcar que, al fin y al cabo, la causa del problema no es la bacteria en sí, sino las manos mal lavadas", enfatiza Yafaar.

De esta manera, mostrar una cocina impecable el día de una inspección es una condición necesaria para demostrar que las comidas que allí se preparan respetan normas sanitarias, pero no suficiente. El cómo se preparan y cómo se conservan hasta su servido son otros requisitos necesarios de cumplimentar.

MADE IN USA

El método de Análisis de Puntos Críticos de Control tuvo su origen en un sofisticado lugar de Estados Unidos. Cuando los científicos de la NASA comenzaron a pensar en la posibilidad de mantener astronautas en el espacio por períodos prolongados, tomaron conciencia de que cientos de millones de dólares de alta tecnología no podían ser dilapidados por la simple diarrea de un astronauta que comió algo en mal estado.

Poco tiempo después, esta tecnología comenzó a ser utilizada en cocinas de hospitales, fábricas, escuelas, hoteles y servicios de catering, aunque es perfectamente aplicable a cualquier casa de familia (ver recuadro).

Por otro lado, el desarrollo de este tipo de tecnología facilitaría el trabajo de los inspectores sanitarios, que de esta manera sabrían exactamente qué y dónde mirar en cada inspección, sin perder el tiempo.

Para armar un sistema eficiente de control de calidad sanitaria de alimentos no basta gastar importantes sumas de dinero en recurrentes inspecciones; también es necesario poner en práctica sencillas y novedosas técnicas de control y, sobre todo, educar a quienes manipulan los alimentos.



ECO PIBES



PUEBLOS INDIGENAS

Por Antonio Gutiérrez

Los pueblos indígenas se encuentran en todos los continentes y en casi todos los países. Muchos antropólogos sostienen que estos pueblos pueden ser definidos solamente según la forma en que ellos mismos se consideran. Sin embargo, muchas de estas culturas comparten características que permiten describirlas. Por lo general, son descendientes de los habitantes primitivos de tierras que luego fueron conquistadas por invasores; son diferentes en cuanto a lengua, cultura y religión del país en que viven; sobreviven con economías precarias, muchos viven de la caza, pesca, pastoreo nómada o agricultura de subsistencia y realizan una gestión colectiva de los recursos naturales.

En la actualidad, las divisiones entre las culturas humanas están desapareciendo a una velocidad sin precedentes en la historia y a un ritmo similar a la pérdida de diversidad biológica. Los pueblos indígenas que aún no han sido fagocitados por las sociedades modernas viven en "regiones de refugio", zonas desoladas y remotas que no han sido incorporadas a la economía industrial. La permanencia en estas regiones se debe a razones trágicas: los pueblos de las tierras fértiles fueron desalojados por los colonos. Mientras que hace sólo dos siglos tenían el control de la mayor parte de los ecosistemas del planeta, hoy ocupan entre el 12 y el 19 por ciento de las tierras emergidas.

El uso de los recursos por parte de pueblos que tienen formas de vida muy vinculadas con la fertilidad y con la riqueza de los suelos es obligatoriamente racional. Cualquier comunidad que sepa que sus hijos y nietos van a seguir viviendo en el mismo sitio que ellos está mejor capacitada para saber cómo actuar a largo plazo. Así, muchos pueblos han desarrollado conocimientos sobre el ambiente de una asombrosa exactitud. Los isleños del Pacífico sur, por ejemplo, pueden predecir hasta el día y la hora en que dan comienzo los ciclos de desove de muchas especies de peces.

Pero, ¿cuáles son las condiciones para que puedan seguir existiendo en el mundo moderno estos sistemas tradicionales de gestión ambiental? La primera es que a los pueblos indígenas se les garanticen internacionalmente sus derechos a su base de subsistencia. De lo contrario, ocurrirán casos como el de los shuar de Ecuador que, al verse amenazados por la pérdida de sus tierras, para obtener títulos de propiedad han talado ellos mismos sus bosques, convirtiendo los terrenos en campos para la ganadería. Otras condiciones son la posibilidad de actuar políticamente a través de iniciativas democráticas del país en que viven y posibilitar el acceso a la información para superar impactos ambientales desconocidos.

Números

Teniendo en cuenta los idiomas hablados, que constituyen un buen indicador de civilizaciones distintas, toda la población mundial puede clasificarse en unas 6000 culturas. De ellas, entre cuatro y cinco mil pueden ser consideradas aborígenes. De los 5500 millones de personas que viven en el planeta, los indígenas suman entre 190 y 625 millones (la gran variación se debe a la falta de acuerdo sobre el término "indígena". Algunos incluyen en el total a etnias nacionales mayoritarias carentes de autonomía política, como los tibetanos y los kurdos, otros consideran que únicamente son indígenas pequeñas sociedades que viven dentro de un país).

Tierra del Fuego

Con la llegada de los primeros barcos balleneros y cazadores de lobos marinos comenzó a disminuir la disponibilidad de recursos para los pueblos indígenas de la isla (onas y yamanas). Fue el principio del fin. Hasta entonces, Tierra del Fuego poseía infinidad de loberías que constituían una fuente inagotable de grasa. El guanaco, principal base de sustento, fue desplazado con la introducción de la oveja, que competía por las mismas pasturas. Otro ejemplo es el coruro (roedor hoy extinguido) que constituía una comida muy codiciada y fue perseguido para alimentar a los perros pastores de ovejas.

¿Qué hacer?

- Investigá la situación actual de los recursos naturales y el impacto ambiental que padecen las regiones que habitan los pueblos indígenas en la Argentina.
- Invitá a representantes de comunidades indígenas a tu escuela para conocer y apoyar sus reivindicaciones.

Bibliografía utilizada: *La situación del mundo 1993. El informe Worldwatch,* Lester Brown y otros, Editorial Sudamericana, 1993. *El impacto ambiental en las causas de la extinción de los aborígenes de Tierra del Fuego*, Marcelo Sanjurjo, monografía no publicada aún, 1993.









